



**URZĄD
PATENTOWY
PRL**

Patent tymczasowy dodatkowy
do patentu nr

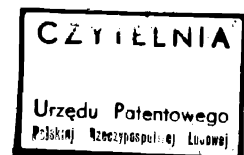
Int. Cl.³ B23Q 5/26

Zgłoszono: 01.07.78 (P. 208128)

Pierwszeństwo:

Zgłoszenie ogłoszono: 04.06.79

Opis patentowy opublikowano: **31.03.1983**



Twórca wynalazku: Antoni Budzyński

Uprawniony z patentu tymczasowego: Akademia Techniczno-Rolnicza im. J.J. Sniadeckich,
Bydgoszcz (Polska)

Sposób napędu i ustalania położenia stołów dwustanowiskowych

Przedmiotem wynalazku jest sposób napędu i ustalania położenia stołów obrabiarkowych dwustanowiskowych dwupołożeniowych posuwisto-zwrotnych.

Dotychczas w znanych rozwiązaniach stołów dwupołożeniowych najczęściej napęd realizowany jest za pomocą śruby łożyskowej w podstawie stołu i nakrętki przytwierdzonej do płyty stołu, przemieszczającej się względem podstawy stołu po prowadnicach. Ustalanie skrajnych położenia stołu realizowane jest w starszych rozwiązaniach za pomocą pilotów ustalających płytę stołu względem podstawy, co wymaga dokładnego wykonywania otworów centrujących w płycie stołu oraz specjalnego łożyskowania śruby napędzającej lub mechanizmów poślizgowych w układzie napędzającym tę śrubę. Współcześnie ustalanie skrajnych położenia realizowane jest najczęściej za pomocą złożonych serwomechanizmów napędzających śrubę pociągową, łożyskowaną tocznie w nakrętce.

Celem wynalazku jest usunięcie wymienionych niedogodności przez opracowanie nowego, prostszego sposobu napędu i ustalania położenia stołów dwustanowiskowych.

Istota wynalazku polega na tym, że płyta stołu przemieszcza się po prowadnicach podstawy stołu którą napędza się za pomocą tłoka, którego zakres przesuwu ustala się za pomocą łączników drogowych i jest mniejszy o kilka milimetrów od potrzebnego przestawienia, a których zadziałanie powoduje uruchomienie tłoka powodującego za pomocą końcówki oraz listwy powolne dosunięcie płyty stołu wraz z tłokiem do nastawialnego zderzaka, umożliwiającego dokładne pozycjonowanie płyty stołu względem osi wrzeciona obrabiarki.

Zaletą techniczną wynalazku jest duża prostota rozwiązania konstrukcyjnego napędu oraz duża dokładność ustalania położenia płyty stołu.

Przedmiot wynalazku przedstawiony jest na przykładzie wykonania na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia w widoku z góry uproszczony schemat napędu i ustalania położenia płyty stołu w skrajnym lewym położeniu, a fig. 2 — prędkości z jakimi płyta stołu jest przemieszczana względem podstawy stołu.

Płyta stołu 1 przemieszczająca się po prowadnicach podstawy stołu napędzana jest z prędkością v_1 za pomocą tłoka 3 osadzonego w cylindrze 4 przymocowanym do podstawy stołu 2. Zakres przesuwu tłoka 3 ustalany jest za pomocą łączników drogowych 5 i jest on mniejszy o kilka milimetrów od potrzebnego przestawienia stołu a. Wyłączenie tłoka 3 jest równoznaczne z połączeniem obu jego przestrzeni ze zbiornikiem oleju co umożliwia przemieszczanie płyty stołu 1 wraz z tłokiem 3 względem podstawy stołu 2 za pomocą tłoka hydraulicznego 6, osadzonego w cylindrze 7, przymocowanym do podstawy stołu 2, napierającego z prędkością v_2 za pomocą specjalnej końcówki 8 na listwę 9 przymocowaną za pomocą śrub 10 do płyty

Wprowadzenie nastawialnych zderzaków II umożliwia dokładne ustalenie osi I stanowiącej np. bazę obróbkową przedmiotu obrabianego w płycie stołu 1 względem osi wrzeciona obrabiarki oraz dokładne ustalenie osi II względem tego samego wrzeciona, oddalonej od osi I na stały wymiar a . Odległość „ b ” baz obróbkowych płyty stołu 1 względem wrzeciona obrabiarki można ustalić np. za pomocą podkładek kompensujących wprowadzanych pomiędzy podstawę stołu 2 oraz korpus mieszczący wrzeciono obrabiarki.

Sposób napędu i ustalania położenia stołów dwustanowiskowych, **znamienny** tym, że płyta stołu (1) przemieszcza się po prowadnicach podstawy stołu (2) którą napędza się za pomocą tłoka (3), którego zakres przesuwu ustala się za pomocą łączników drogowych (5) i jest mniejszy o kilka milimetrów od potrzebnego przestawienia (a), a których zadziałanie powoduje uruchomienie tłoka (6) powodującego za pomocą końcówki (8) oraz listwy (9) powolne dosunięcie płyty stołu (1) wraz z tłokiem (3) do nastawialnego zderzaka (11), umożliwiającego dokładne pozycjonowanie płyty stołu (1) względem osi wrzeczona obrabiarki.

